

千葉県生物多様性センター 年報 1

平成 20 年度（2008 年 4 月～2009 年 3 月）



千葉県生物多様性センター
Chiba Biodiversity Center

※ 表紙の写真：カジカガエル（アオガエル科）。夏の初め、繁殖期のオスは水面に出た岩の上に縄張りを持ち、美しい声で鳴く。カジカ（河鹿）の名は、その鳴き声が雄鹿のものに似ていることに由来すると言われている。2008年7月2日、小糸川支流(君津市奥米)にて撮影。

はじめに

平成 20 年 3 月 26 日、全国に先駆けて「生物多様性ちば県戦略」が策定され、その直後の 4 月 1 日に千葉県生物多様性センターが設置されました。

生物多様性センターの設置は、県戦略の中でも特に重要な取組であり、戦略策定にかかわった多くの人たちの期待を背負ってのスタートです。

生物多様性センターは、千葉県環境生活部自然保護課内の組織として設置されましたが、事務室は千葉県立中央博物館内にあり、同博物館の研究員を併任として迎えました。知事部局にある自然保護課と教育庁にある中央博物館との連携による新たな試みと言えるでしょう。

生物多様性に関わる課題は、私たちの生活の広範囲に及び、その解決にあたっては高い専門性と機動性、多様な主体との連携が不可欠です。こうした状況を踏まえ、生物多様性センターでは、県戦略の推進を図るため、県民、NPO、研究機関、教育機関、市町村、事業者などと幅広く連携・協働しながら、各種事業を展開しています。

本報告書は、生物多様性センターが誕生したばかりの平成 20 年度の活動概要を取りまとめたものです。多くの課題がありますが、まずは基盤を固め、県戦略の目標に向かって努力したいと考えています。

本書により、当センターの活動にご理解をいただき、新たな連携の輪が広がっていけば幸いです。

平成 21 年 10 月

千葉県環境生活部自然保護課長 渡邊吉郎

生命（いのち）のにぎわい調査団 写真コンテスト入選作品



最優秀賞：「太古へ」（ニホンカナヘビ）
撮影者：avocetさん



優秀賞：「はいポーズ。ニホンアカガエルです。」
撮影者：a0114さん

生命（いのち）のにぎわい調査団 報告マップ（上段：季節報告、下段：発見報告）

2008年イチョウ黄葉マップ



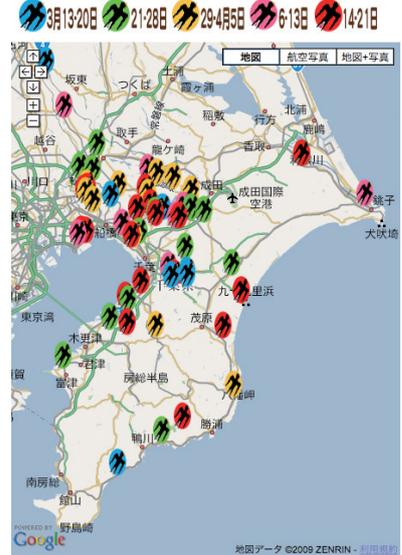
イチョウ黄葉マップ

2009年ウグイス初鳴きマップ



ウグイス初鳴きマップ

2009年ツバメ初見マップ



ツバメ初見マップ

カワセミ 発見マップ



カワセミ発見マップ

ナガサキアゲハ 発見マップ



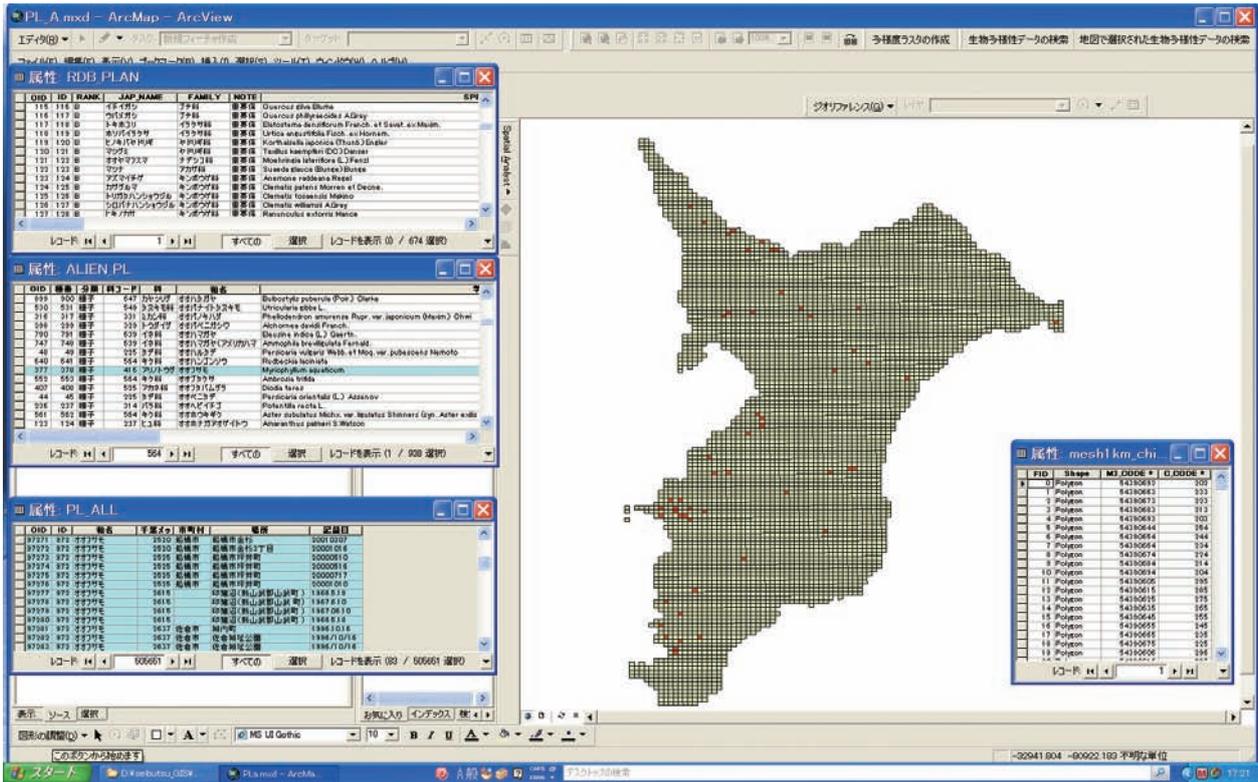
ナガサキアゲハ発見マップ

ハマヒルガオ 発見マップ

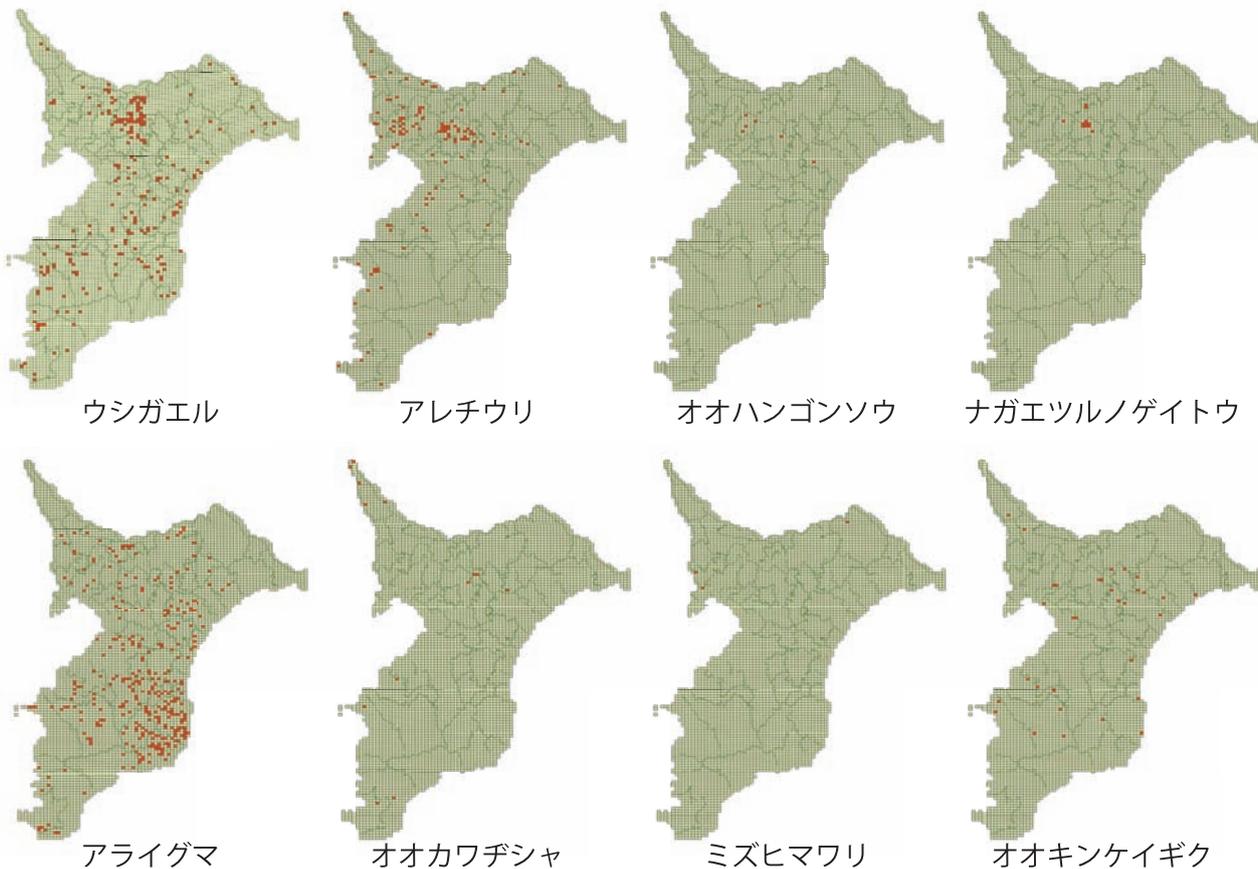


ハマヒルガオ発見マップ

千葉県生物多様性地理情報システム画面



千葉県生物多様性地理情報システム 生物分布情報検索例（特定外来生物）



千葉県生物多様性センター 年報1 平成20年度

もくじ

I 生物多様性センターの概要	1
組織・分掌等	2
機能	3
II 平成20年度主要事業のまとめ	5
平成20年度活動カレンダー	7
絶滅の危険性を評価	8
絶滅危惧種の保護にむけて	10
外来種の脅威から生態系を守る	12
学校ジオトープの推進	14
生物多様性情報の収集・管理・提供	16
県民参加型の生物モニタリング調査	18
ニュースレターの発行	20
ウェブページによる情報発信	21
流域を一体的に捉えた生物多様性の保全・再生	22
里山・里海を評価する	24
多様な主体との連携・協働	26
大学との連携	28
III 平成20年度他機関への支援活動・研究業績等のまとめ	29
他機関への支援活動・研究業績等	30

I

生物多様性センターの概要

組織・分掌等

生物多様性センターの概要

1 設置の目的

生物多様性センターは、平成 20 年 3 月 26 日に策定された「生物多様性ちば県戦略」の推進を図ることを目的に、平成 20 年 4 月 1 日に設置されました。

2 設置場所

生物多様性センターは、千葉県立中央博物館の中に設置されており、中央博物館と連携を保ちながら業務を行っています。

住所：〒260-0852

千葉県千葉市中央区青葉町 955-2（千葉県立中央博物館内）

千葉県生物多様性センター

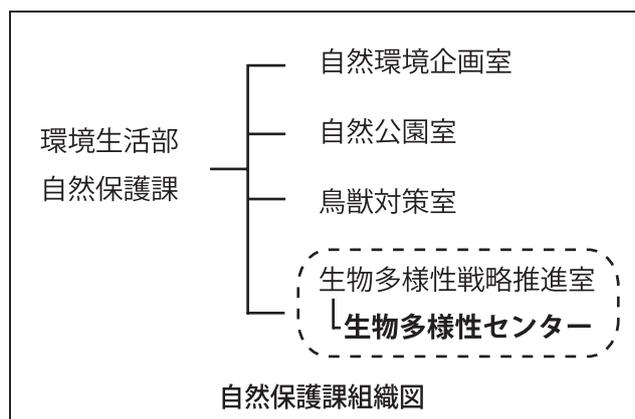
電話：043-265-3601 ファクシミリ：043-265-3615

e-mail : bdc@mz.pref.chiba.lg.jp

3 組織

生物多様性センターは、右図のとおり千葉県環境生活部自然保護課生物多様性戦略推進室に属し、一体となって下記の分掌にあたっています。

平成 21 年 3 月現在の生物多様性センターの職員数は 10 名です。



4 主な分掌

生物多様性センターを含む生物多様性戦略推進室の平成 20 年度の主な分掌事務は下記のとおりです。

- ・生物多様性ちば県戦略の推進に関すること。
- ・生物多様性の普及啓発に関すること。
- ・生物多様性モデル事業に関すること。
- ・外来種の防除に関すること。
- ・希少種の保護に関すること。
- ・生物多様性についての情報の収集・管理、提供に関すること。
- ・生物多様性についての調査研究に関すること。
- ・生物多様性についての政策の評価、立案、提言に関すること（シンクタンク機能）。
- ・生物多様性についての教育普及に関すること。
- ・生物多様性の保全・再生・利用のための現場指導に関すること。

5 機能

生物多様性センターでは、流域等を一体的に捉えた生物多様性の保全・再生、希少種の保護・増殖、外来種の防除等を行い、多様な主体と連携・協働し、下記の機能を整備していきます。

○生物多様性に関する情報の収集・管理、提供・公開

生物多様性に関する各種情報を収集し、提供します。

千葉県に保有する生物多様性に関する既存情報を整備し、地理情報システム上で一括管理します。今後新たに得られた情報についても効率的に収集するシステムを構築し、順次整備していきます。地理情報システム上でデータベース化された情報は、生物多様性の効果的な保全に活かされます。これらの情報を様々な形式で一般の方から研究者まで広く提供します。

○生物多様性に関する調査研究

生物多様性に関する調査研究を推進し、かつ、モニタリング体制を整備します。そのため、野生動物植物の生息・生育状況とその経年変化を把握し、地球温暖化等の気候変動や人間活動が生物多様性に与える影響を探り、その対策を研究します。

○シンクタンク機能

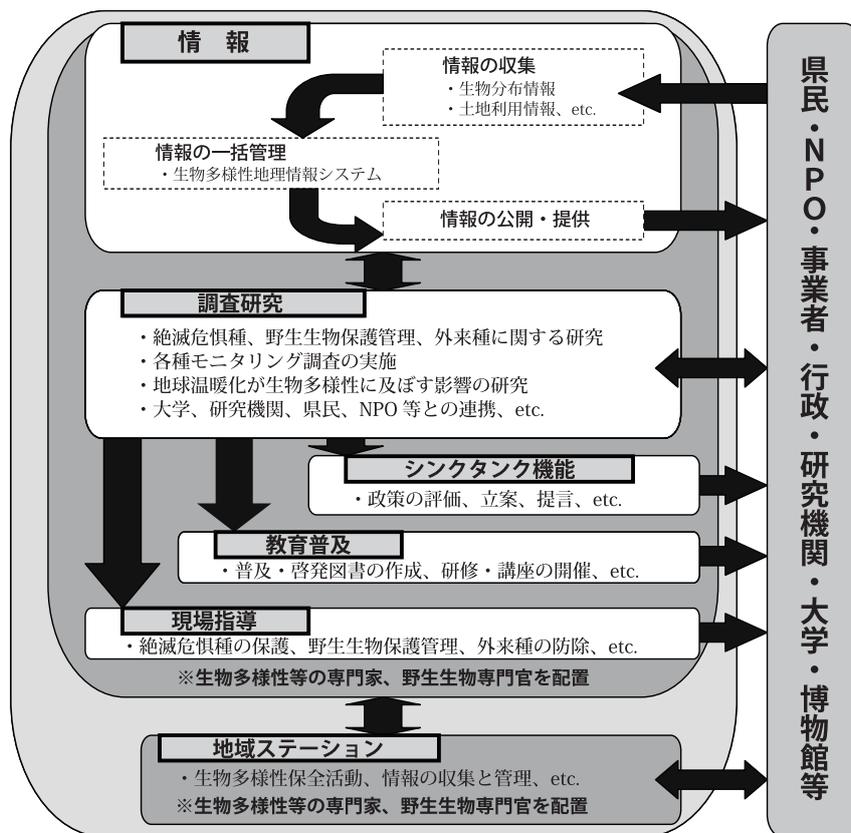
科学的な根拠に基づき、施策の評価、立案、提言を行います。

○生物多様性に関する教育普及

「生物多様性」及び「生物多様性ちば県戦略」の普及・啓発を図るため、各種図書の作成をはじめ、ニュースレターの発行、研修会・講座の開催等を行います。

○生物多様性に関する現場指導

野生動物植物の保護管理、生態系の保全・再生、生物多様性を一体的に捉えた地球温暖化対策の推進等、現場に即した指導・助言を行います。



生物多様性センター機能概念図

II

平成 20 年度主要事業のまとめ

平成 20 年度活動カレンダー

2008
(平成20)年

- 4月
 - ・センター発足 08/4/1
- 5月
 - ・生物多様性体験学習推進事業募集開始 08/5/2
 - ・ホームページ開設 08/5/21
- 6月
 - ・ニュースレター No.8 発行 08/5/22
- 7月
 - ・生命(いのち)のにぎわい調査団団員募集開始 08/7/18
- 8月
 - ・ニュースレター No.9 発行 08/7/31
 - ・生命(いのち)のにぎわい調査団報告受付開始 08/8/1
- 9月
 - ・エコメッセ 2008 in ちば 参加 08/9/7
- 10月
 - ・ニュースレター No.10 発行 08/10/1
- 11月
 - ・学校ビオトープフォーラム開催 08/11/8
 - ・学校ビオトープ事例集「みんなでつくる学校ビオトープ」発行 08/11/8
- 12月
 - ・生物多様性に関する千葉県と大学の連携に関する協定書締結 08/12/24
- 1月
 - ・ニュースレター No.11 発行 09/1/1
 - ・生命(いのち)のにぎわい調査フォーラム開催 09/1/31
- 2月
 - ・夷隅川流域生物多様性に関するタウンミーティング
「夷隅の自然をみんなで考えよう」開催 09/2/21
- 3月
 - ・生命(いのち)のにぎわい調査団現地研修会開催 09/3/7
 - ・ニュースレター No.12 発行 09/3/31

2009
(平成21)年

絶滅の危険性を評価

千葉県レッドデータブック改訂事業

1 レッドデータブックとは何か

レッドデータブック Red Data Book (RDB) とは、絶滅のおそれのある野生生物に関する情報をまとめた本です。種（あるいは、亜種、変種）ごとに絶滅の危険性をランクとして評価し、形態や性質などの特徴、生息・生育状況、分布、保護対策などが記述されています。一方、リストだけのものをレッドリスト Red List (RL) と呼びます。

2 これまでの経緯

千葉県では平成 7 年度からレッドデータブックの編纂が始まり、平成 10 年度に「千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—植物編」を発行しました。そして平成 11 年度に「動物編」、平成 12 年度に「普及版」を発行し、平成 15 年度にレッドリスト「植物編」、平成 17 年度にレッドリスト「動物編」を改訂しました。

このように千葉県ではおよそ 5 年毎にレッドデータブック及びレッドリストの見直しを行っており、平成 19 年度からはレッドデータブックの改訂作業に着手しています。

3 平成 20 年度の取り組み

「千葉県レッドデータブック改訂委員会」を設置し、生物の専門家 14 名を委員として委嘱しました。委員会には植物部会と動物部会を設け、2 回の改訂委員会、4 回の植物部会、1 回の非維管束分科会を開催しました。様々な検討結果と各種調査結果を踏まえて、掲載種を決定し、「千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—植物・菌類編 2009 年改訂版」を発行しました。

植物群落については平成 21 年度以降に検討することにしました。

(1) 対象とする野生生物の検討

対象とする植物に関しては、従来どおりのシダ植物、種子植物、蘚苔類（コケ植物）、藻類（大型淡水藻類）、菌類（大型菌類）、地衣類に加え、今回は新たに海産藻類を加えました。

なお、動物に関しては、従来どおりとされましたが、海産動物の扱いを平成 21 年度以降に検討することにしました。

(2) カテゴリー（ランク）の見直し

千葉県カテゴリーについて再検討を結果し、表 1 のとおりになりました。検討の結果、野生絶滅 (EW) を新設し、雑種を参考資料としてカテゴリー外の保護参考雑種としました。

絶滅・情報不足の基準については、これまで確かな記録がない「期間」があいまいでしたが、50 年間と明確化しました。

非維管束植物に関しては、A と B は区別せず、A-B、C、D としました。

環境省カテゴリーとの対応についても再検討しました。国際自然保護連合 (IUCN) と環境省では、絶滅の危険性を評価した視点に立ち、絶滅危惧種とされるカテゴリーは、絶滅 (EX)、野生絶滅 (EW)、絶滅危惧 IA 類 (CR)、絶滅危惧 IB 類 (EN)、絶滅危惧 II 類としています。しかし、千葉県ではこれらに対応するカテゴリーに加え、保護上の重要度を評価する視点に立ち、保護上重要な野生生物として一般保護生物 (D) を設定しました。

(3) 評価方法と各種調査

評価方法についても再検討し、分布情報、生育・生息状況の現状と変化、人為的な影響、保護の重要性を定量的かつ定性的に評価しました。

文献調査や標本調査、現地調査を行い、得られた情報を評価方法に照らして、ランクを決定しま

した。

(4) 改訂結果概要

今回の改訂において、シダ植物 101 種、種子植物 666 種、蘚苔類 62 種、藻類 41 種、地衣類 59 種 (1 種群と 1 属指定を含む)、菌類 35 種が選定されました (表 2)。なお、計には保護参考雑種は含まれていません。

表 1. レッドデータカテゴリーの対応表

IUCN (2003)	環境省 RL (2007)	千葉県 RDB (2009)
Extinct (EX)	絶滅 (EX)	絶滅・消息不明 (X)
Extinct in the Wild (EW)	野生絶滅 (EW)	野生絶滅 (EW)
Critically Endangered (CR)	絶滅危惧 IA 類 (CR)	最重要保護生物 (A)
Endangered (EN)	絶滅危惧 IB 類 (EN)	重要保護生物 (B)
Vulnerable (VU)	絶滅危惧 II 類 (VU)	要保護生物 (C)
Near Threatened (NT)	準絶滅危惧 (NT)	一般保護生物 (D)
Data Deficient (DD)	情報不足 (DD)	—
—	—	保護参考雑種 (RH)

表 2. 千葉県の保護上重要な野生生物 (植物・菌類) の掲載種数の推移

分類群	シダ植物			種子植物			蘚苔類			藻類			地衣類			菌類			総計		
	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2004	2009
X 消息不明絶滅	13	12	9	29	65	51	5	5	5	1	1	4	12	12	9	0	0	0	60	95	78
	-	-1	-4	-	36	22	-	0	0	-	0	3	-	0	-3	-	0	0	-	35	18
	-	-	-3	-	-	-14	-	-	0	-	-	3	-	-	-3	-	-	0	-	-	-17
EW 野生絶滅	-	-	0	-	-	4	-	-	0	-	-	1	-	-	0	-	-	0	-	-	5
A 最重要保護	14	20	22	43	91	115	13	22	17	17	19	28	11	11	20	3	3	8			
	-	6	8	-	48	72	-	9		-	2		-	0		-	0				
	-	-	2	-	-	24	-	-		-	-		-	-		-	-				
B 重要保護	18	19	19	116	168	175	40	40		7	6		13	17		27	28				
	-	1	1	-	52	59			*			*			*			*			
	-	-	0	-	-	7			*			*			*			*			
C 要保護	26	45	40	259	196	190			22			1			13			5			
	-	19	14	-	-63	-69			*			*			*			*			
	-	-	-5	-	-	-6			*			*			*			*			
D 一般保護	12	12	11	152	145	131			18			7			17			22			
	-	0	-1	-	-7	-21	-	0	*	-	-1	*	-	4	*	-	1	*	-	*	*
	-	-	-1	-	-	-14	-	-	*	-	-	*	-	-	*	-	-	*	-	-	*
RH 保護参考雑種	-	-	13	-	-	11	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	24
計	83	108	101	599	665	666	58	67	62	25	26	41	36	40	59	30	31	35	831	937	964
1999との差	-	25	18	-	66	67	-	9	4	-	1	16	-	4	23	-	1	5	-	106	133
2004との差	-	-	-7	-	-	1	-	-	-5	-	-	15	-	-	19	-	-	4	-	-	27

注) EW (野生絶滅) : 2009 年版で新設。

RH (保護参考雑種) : 参考資料として 2009 年版で新設。計には含めていない。

海産藻類 : 1999 年版、2004 年版では選定されていない。

地衣類 : 要保護生物に 1 種群属、一般保護生物に 1 属指定を含む。

* : 蘚苔類、藻類、地衣類、菌類では 1999 年版、2004 年版において A, B-D としていたため比較できず。

絶滅危惧種の保護にむけて

絶滅危惧種の回復計画策定モデル事業・ミヤコタナゴ保護増殖事業

1 絶滅危惧種の回復計画策定モデル事業

現在千葉県には、県独自の希少生物の保護に関する条例がないため、県で発行しているレッドデータブックおよびリストに掲載されている動植物を保護・回復させるためのガイドラインが無いのが現状です。

このような状況の中、生物多様性センターでは、県内の絶滅危惧種（表 1）のうち、特に生息・生育状況が悪化している種を対象に、平成 20 年度から協議会を設置して回復計画の検討を行っており、平成 21 年度中に回復計画策定を予定しています。この計画策定については、単に該当種を回復させるためのものではなく、今後、他の絶滅危惧種についての回復計画策定のモデルになることを目指しています。

○平成 20 年度の取り組み

県内で特に絶滅の危惧される動物 1 種（シャープゲンゴロウモドキ）、植物 1 種（ヒメコマツ）について、生息・生育状況等の調査を行うとともに、関係する諸機関、自治体、団体などで構成される協議会を設置し、回復計画策定について協議を行いました。

・シャープゲンゴロウモドキ

シャープゲンゴロウモドキは、ゲンゴロウに近縁な水生昆虫で、千葉県では最重要保護生物に、環境省のレッドリストでは絶滅危惧 I 類に指定されており、全国的に絶滅の可能性の極めて高い生きものです。特に、関東型と呼ばれる亜種は、かつて関東地方に広く分布していましたが、現在では千葉県のごく一部の地域に生息が確認されるのみとなっています。

このようなことから、現在の生息状況、生息地の保全等の調査を実施するとともに、シャープゲ

ンゴロウモドキ保全協議会を設置し、調査結果に基づいて回復計画を策定することとなりました。これまでに、3 回の協議会を開催し、平成 20 年度調査結果の概要報告などが行われました。これまでの調査によって、シャープゲンゴロウモドキの生息地は近年の生息記録と比べても大幅に減少し、千葉県の個体群の存続は危機的状況にあることが判明しました。また、その減少要因として、「採集者による採集圧」、「アメリカザリガニの侵入」、「生息環境の消失」が指摘されました。

今後、引き続き調査を進め、協議会にて、回復計画の策定を進める予定です。



シャープゲンゴロウモドキ

・ヒメコマツ

ヒメコマツは、東北南部以南の本州太平洋側、四国、九州に分布します。約 1 万年前までの最終氷期には広範に分布していたものが、温暖化に伴い高所に局所的に残った遺存分布と考えられています。したがって、千葉県以外の関東地方での分布は、ほぼ標高 500m 以上に限られており、低標高の房総丘陵での生育は特異です。千葉県のヒメコマツ個体群は、房総丘陵の植物相や植生の形成を考える上で重要といえます。しかし、近年その数を急速に減らし、全生育数が 100 を下回

ることが明らかになりました。

このようなことから、現在の生育状況、生育地の保全、系統保存と再導入の可能性等の調査を実施するとともに、ヒメコマツ保全協議会を設置し、調査結果に基づいて回復計画を策定することとなりました。これまでに、2回の協議会を開催し、平成20年度調査結果の概要報告などが行われました。平成20年度の調査によって、房総丘陵の現存個体数は82個体であり、2001年からの8年間に15%の個体が枯死等によって消失したことが判明しました。ヒメコマツの減少要因については、引き続き調査が必要ですが、一部はマツノザイセンチュウによるものと考えられます。今後引き続き調査を実施するとともに、協議会にて回復計画を策定する予定です。



ヒメコマツ

表1 千葉県レッドリスト掲載種数

	カテゴリー					
	X	EW	A	B	C	D
動物	74	—*	225	189	228	157
植物	78	5	404**		271	206***
合計	152	5	818		499	363

*: EWは2009年に新設したため、動物編は現時点では未評価。

**：最新版のレッドデータブック（植物・菌類編）では、維管束植物以外についてはA、Bのランク分けを行っていない。

***：地衣類に1種群と1属指定を含む。

2 ミヤコタナゴ保護増殖事業

ミヤコタナゴは、湧水を水源とする水のきれいな細流やため池などに生息するコイ科タナゴ亜科の淡水魚です。かつては関東地方に広く分布していましたが、都市化にともなう生息環境の悪化により、現在は千葉県と栃木県の一部にのみ分布しています。

本種は、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）により、国内希少野生動植物種に指定されているほか、文化財保護法の天然記念物に指定されています。

生物多様性センターでは、本種の保護増殖を図ることを目的に、生息状況の把握や生息水路等の環境維持ならびに個体群の系統保存等を行っています。

○平成20年度の取り組み

環境省受託事業「希少野生動植物種保護増殖事業（ミヤコタナゴ）」として、県内で生息地のある茂原市、いすみ市、夷隅郡御宿町、勝浦市においてミヤコタナゴや産卵母貝であるイシガイ科二枚貝の生息状況調査を行いました。

また、生息水路内の環境を維持するため、水路の補強や不適な植物、外来種等の除去を行いました。

ミヤコタナゴの個体群維持については、人工下での適切な飼育繁殖を行うことができる施設を持つ、千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所、いすみ環境と文化の里ならびに（財）観音崎自然博物館において、飼育下個体数の増加を図り、生息地ごとの系統保存を行いました。

これらの生息地毎の保護活動の状況について、環境省が開催する野生生物保護対策検討会ミヤコタナゴ保護増殖分科会で報告しました。

外来種の脅威から生態系を守る

外来種緊急特別対策事業

1 事業の概要

県内で急増し、在来の生態系や農作物へ被害をもたらす外来生物に対応するため、「外来種緊急特別対策事業」を行いました。この中で、県独自の外来種対策の基本方針策定に向けた検討と、外来生物法により指定された特定外来生物の内、特に緊急性の高いカミツキガメ、アライグマの個別対策を実施しました。また、このほかにも自然保護課ではキョンやアカゲザルの対策も実施しています。

2 外来種対策基本方針の検討

外来種対策基本方針の検討として、千葉県外来種対策（植物）検討委員会（委員長：宮田昌彦 千葉県立中央博物館）を4回開催し（種子植物検討会1回）、外来植物リストの作成と評価、基本方針について検討しました。

検討の結果、平成20年度現在で、938種類の外来植物が県内で生育していることがわかり、生態系又は人に対する影響度や、防除の緊急度、防除の容易性について種毎に評価を行いました。

委員会での検討を踏まえ、河川における防除の緊急性の高い外来生物について、県土整備部河川環境課との共同プロジェクト（技術協力：林浩二・

黒住耐二 千葉県立中央博物館）で、全県の県管轄河川における特定外来生物4種（ナガエツルノゲイトウ、ミズヒマワリ、オオフサモ、カワヒバリガイ）の分布調査を実施し、ナガエツルノゲイトウが新川で、ミズヒマワリが栗山川で、オオフサモが作田川、内谷川などで、カワヒバリガイが黒部川などで計93地点で発見されました。



繁茂するオオフサモ（小櫃川旧河道）

3 特定外来生物の防除

(1) カミツキガメ

県では平成19年度に「千葉県におけるカミツキガメ防除実施計画」を策定し、計画的な防除を実施しています。特に印旛沼周辺で自然繁殖が確認されており、繁殖地として高密度に生息していると考えられる千葉県佐倉市の高崎川、南部川及び鹿島川を防除の優先区間として捕獲事業を実施しました。

捕獲個体は背甲長、性別等を記録するとともに、過去の標識やマイクロチップの有無などの確認後、冷凍による安楽死処分を行ないました。

これらの捕獲作業の結果、高崎川および南部川で100個体、鹿島川で57個体を捕獲し、大きさは背甲長でオスが $209.8 \pm 49.9\text{mm}$ ($n=85$)、



ミズヒマワリ（栗山川）



カミツキガメの捕獲のようす（鹿島川）

メスが $174.7 \pm 46.1\text{mm}$ ($n=57$) でした。

また、県では県民からの通報により、地元市町村や警察が緊急的に収容した個体の殺処分等を実施し、県内の生息状況の把握を行っています。

平成 20 年度に緊急収容された個体は、印旛沼周辺域で 86 個体、その他地域で 9 個体、合計 95 個体でした。平成 20 年度に千葉県で捕獲されたカミツキガメの総捕獲数は 252 個体であり、そのうち 96.4% が印旛沼周辺水域からの収容個体でした。



カミツキガメ

(2) アライグマ

アライグマの防除のために、外来生物法に基づく千葉県アライグマ防除実施計画を策定し（環境

省確認平成 20 年 7 月 15 日）、防除を進めています。

平成 20 年度は防除体制を整備するため、市町村との役割分担を明確にするとともに、連携して寺社のフィールドサイン調査を実施しました。これは繁殖や定着度の確認のため、寺社建造物についた爪痕や足跡等のフィールドサインを調査するもので、18 市町村、292 寺社の調査を行いました。

さらに、箱わなを 29 市町村 1 事業者計 353 基貸し出し、319 頭（のべ 36,611 ワナ日）捕獲することができました。平成 20 年度の県内の全捕獲数は 874 頭でした。

外来生物の基礎知識や防除方法などについて普及啓発するため、アライグマセミナーを 2 回実施し、各種講習会にて、講演を 14 回行いました。



アライグマ

捕獲事業および生息状況調査として、捕獲方法の検討のため、勝浦市で捕獲モデル事業を行い、オス 7 頭、メス 11 頭が捕獲されました。また、在来カメ類への影響調査を実施しました。

さらに、それまで目撃情報などがなかった銚子市において、カメラトラップによる生息状況調査を実施し、生息を確認しました。

そして、アライグマの年齢、繁殖歴、食性等のモニタリング調査に係る試料回収事業を実施しました。

学校ビオトープの推進

生物多様性体験学習推進事業

1 事業の概要

生物多様性センターでは、児童・生徒、さらには地域住民の方々などの生物多様性への理解の促進を図るために、教職員、児童・生徒、PTA、地域住民、NPO 等で構成する実行委員会が行う学校ビオトープの整備・改修及びその活用について支援しました。補助金については、補助率 3 分の 2 で、上限を 100 万円として交付しました。また、事業計画の策定や実施にあたり、必要に応じて生物多様性センターが現地視察や助言を行いました。

学校ビオトープは、児童・生徒が身近な自然と

ふれあい、そこにすむ生物と生育環境について学ぶ場として重要です。さらには、地域の自然環境の核となる場、貴重な生物を守っていく場、生物を通じて地域の歴史や文化を守る場としても重要であるといえます。

平成 20 年度は、小学校 13 校、高等学校 2 校が事業を実施し、理科の観察や総合的な学習の時間、さらには近隣の学校と合同の観察会など数多くの活用がなされ、地域の自然にふれあう場所として近隣住民が親しみを持って遊びに来る場所になっています。



生き物観察のようす（中川小学校）



ビオトープ整備活動のようす（南条小学校）

平成 20 年度事業実施校

	所在市町村	学校名
小学校	千葉市	千葉市立稲浜小学校
	印旛村	印旛村立いには野小学校
	市原市	市原市立牛久小学校
	我孫子市	我孫子市立湖北台東小学校
	佐倉市	佐倉市立白銀小学校
	袖ヶ浦市	袖ヶ浦市立中川小学校
	柏市	柏市立名戸ヶ谷小学校
	横芝光町	横芝光町立南条小学校
	富里市	富里市立根木名小学校
	船橋市	船橋市立飯山満南小学校
	柏市	柏市立花野井小学校
	長柄町	長柄町立水上小学校
高等学校	市原市	千葉県立市原八幡高等学校
	船橋市	千葉県立船橋芝山高等学校

2 学校ビオトープフォーラムの開催

平成 20 年度の事業に参加した学校の児童・生徒や教職員を中心として、学校ビオトープの整備・活用方法や課題を情報交換し、水辺や植生の管理、観察の方法などについて学ぶ「学校ビオトープフォーラム」を開催しました。

日 時：平成 20 年 11 月 8 日（土）

午前 10 時から午後 4 時

場 所：千葉県立中央博物館

参加者数：144 名

内 容：

(1) 生態園観察会

ア 水辺や池、植生の復元・管理の講習

(主に教職員向け)

イ 自然観察プログラム「森の調査隊」

(主に児童・生徒や保護者向け)

(2) 発表会

ア 基調講演「子どもの感性を育む自然体験」

(県立中央博物館 中村俊彦副館長)

イ 学校ビオトープの整備や活用のポスター

セッションによる事例発表

ウ パネルディスカッション

「学校ビオトープの現状と今後の展望」



ポスターセッションのようす



パネルディスカッションのようす

パネルディスカッション出演者（敬称略）

コーディネーター	県立中央博物館副館長	中村俊彦
コメンテーター	県立中央博物館上席研究員	大野啓一
パネリスト	グループ2000（環境に学ぶ）	横田耕明
	長柄町立水上小学校校長	塚田二三雄
	千葉県立船橋芝山高等学校教諭	佐野郷美
	千葉県立船橋芝山高等学校2年	角川祐耶
	千葉県教育庁教育振興部指導課	田中豊明
	千葉県生物多様性センター主査	浅田正彦

生物多様性情報の収集・管理・提供

生物多様性地理情報システム事業

1 事業の概要

生物多様性の保全・再生及び継続的な利用の推進にあたっては、生物多様性に関する基礎の情報としての生物分布情報の整備が欠かせません。

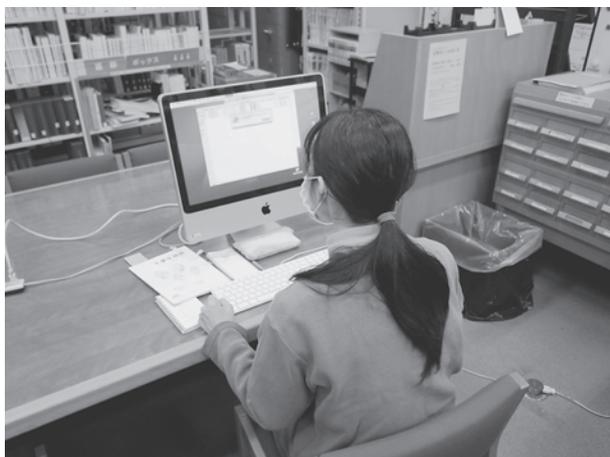
しかし、このような基礎情報は、論文や報告書などの紙媒体で記録されているものが多く、情報の検索には大変な手間がかかります。また、県内の各事業によって作成されたデータベースも存在しますが、そのデータは各部署で個別に管理されており、検索するには様々な手続きが必要です。

このような状況を解決するため、平成 18 年度から、県内の生物多様性に関する情報を収集・電子化し、それらを地理情報と共にデータベースとして一元管理するという「千葉県生物多様性地理情報システム」の構築を進めています。

2 システムの目的

本システムは、県内の生物多様性に関する情報を統合的に管理することを目的としています。

本システムを活用することにより、県内各地の生物多様性の状況、現在の土地利用や開発計画、保護指定などの状況と関連し、今後の施策決定のための情報を提供することをめざしています。



電子化作業のようす

3 システム構築の概要

千葉県生物多様性地理情報システムは、平成 18 年度に基本設計を終え、生物分布情報を基本的に 3 次メッシュ（1:25,000 地形図を 100 等分した範囲、約 1 km²）をベースとして管理することに決定しました。

平成 19 年度には、基本設計に基づいてシステムの構築を行いました。また、県立中央博物館の標本データ、自然保護課発行の報告書、環境影響評価書のデータを整備（電子化）し、地理情報（GIS）データベース化しました。

そして、平成 20 年度には、データ整備をさらに進めると共にデータベース化された生物分布情報をもとに県内の生物多様性評価をするための機能追加を行いました。

4 システムの構成

生物多様性地理情報システムの構成は、以下のようなスタンドアロン・システムとしています。

(1) GIS サーバ（1 台）

- GIS ソフトウェア：ARC Desktop 9.3
- ハードウェア：Dell OptiPlex 755
- CPU：Intel Core2Quad 2.4 GHz



GIS サーバ本体

- OS : Windows XP SP2 約 272,000 件

(2) データ入力用クライアント (2 台)

- ハードウェア : Apple iMac
- OS : Mac OS X 10.5
- DB ソフトウェア : FileMaker Pro

(2) 中央博物館所蔵文献データ

- 報告書、雑誌等からの生物分布情報 約 78,000 件

5 データベースの内容

データベースは、県立中央博物館の生物標本データ、自然保護課発行の報告書、各種論文、環境影響評価書より抽出された約 40 万件の生物分布情報等で構成されています。

各情報の構成は以下のとおりです。

(1) 中央博物館所蔵標本データ

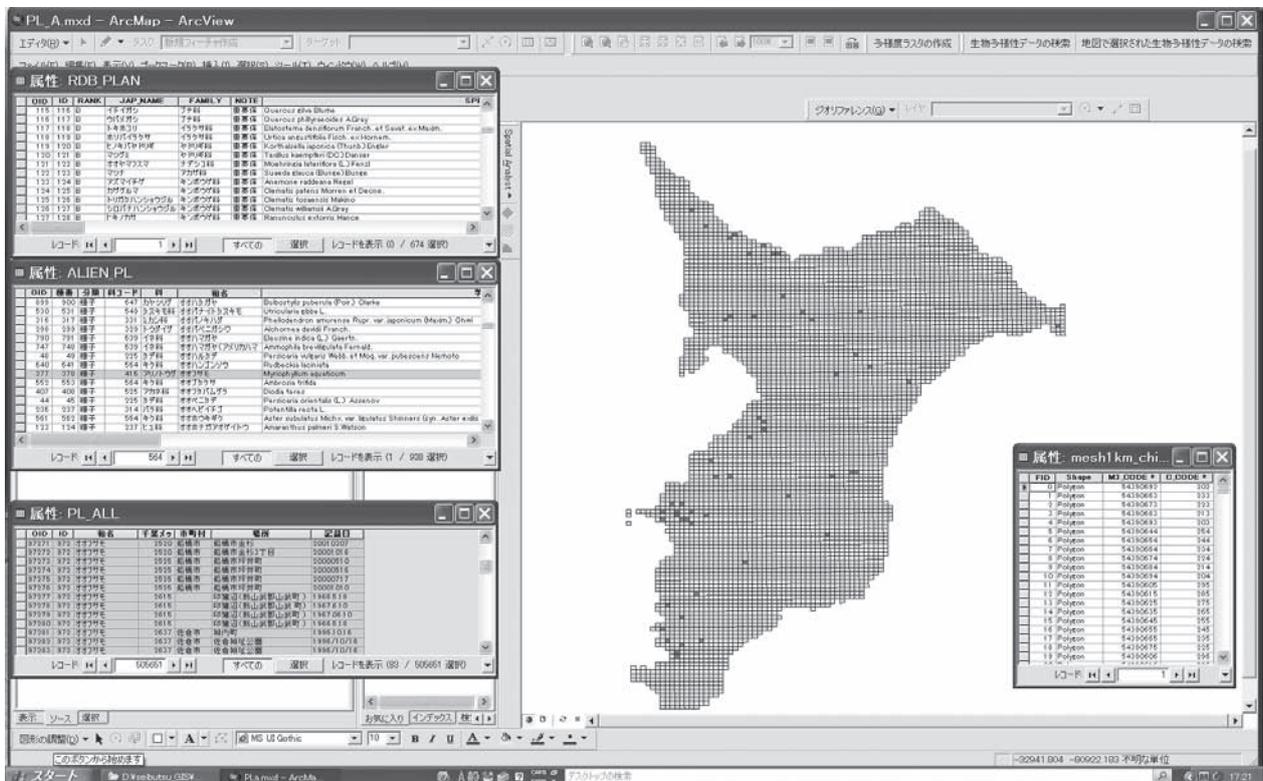
- 動物 (5 分類群)、植物・菌類 (8 分類群)

(3) 千葉県内環境影響評価書データ

- 環境影響評価書 34 冊からの生物分布情報 約 50,000 件

(4) 地理情報データ等

- 1/2,500 及び 1/25,000 空間データ基盤
- 数値地図 1/25,000 地図画像
- 町丁目ポリゴンデータ



生物多様性地理情報システム画面

県民参加型の生物モニタリング調査

生命（いのち）のにぎわい調査団事業

1 事業の概要

生物多様性センターでは、「生物多様性ちば県戦略」の普及啓発と推進にあたり、多様な主体により生物多様性の状況をモニタリングする取り組みが重要なことから、広く県民に呼びかけて、生態系を指標する生物や外来生物などの身近な生き物の情報提供を受ける事業を行っています。

2 目的

「生命（いのち）のにぎわい調査団」は、県内全域から生物の発見情報を報告してもらい、その分布や経年変化、季節報告の飛来、初鳴き、産卵、植物の開花等を把握することにより、里山等の身近な生物の生息分布、外来生物の分布拡大、地球温暖化による生物への影響など生物多様性の変化を把握するための調査モニター制度として、平成20年7月に発足しました。

3 調査団員の状況

子どもから大人まで多くの人に調査に参加してもらえるように広く調査団員の募集を行い、団員数は現在345名（平成21年3月末現在）です。

団員の年齢別構成の特徴は、50歳代（90名）と60歳代（93名）で過半数を占め、時間にゆとりのできた世代が自然環境の観察に関心が高く、また、18歳未満も44名と多く、生命のにぎわいを次の世代へつなぐための重要な役割を担っています。

4 調査の対象生物

里山、海辺など千葉県の多様な環境で見られる生物のうち、種類の区別がつきやすく、なるべく身近に生息している動植物の中から、57種を選定し、調査対象生物としました。

○減少が心配される種：ニホンアカガエル、リンドウ、メダカ等

○季節の変化を感じさせる種：ウメやソメイヨシノの開花、ウグイスやホトトギスの初鳴き、ツバメの初飛来、ミンミンゼミの初鳴き等

○南方種（もともとは温暖な西日本に分布していたが、近年、千葉県でも見られるようになった種）：ナガサキアゲハ、クマゼミ

○海外から入ってきた種：アライグマ、ウシガエル、オオキンケイギク等

調査対象生物以外にも、発見した生物、希少な生物の報告も受けています。

生息を確認した生物の情報提供は、報告用紙を郵送・FAXで送付するか、当調査団のホームページの報告フォームから送信する方法があります。

5 平成20年度の取り組み

(1) 生物報告の数

生物報告の数は、平成20年度は計1,440件であり、直近の2月は101件、3月は266件と段々増えてきています。

(2) 生物報告の分析と情報発信・伝達

生物報告の分析結果は、「生き物分布図（発見マップ）」、開花、紅葉、初鳴き、産卵などの「生き物季節マップ」などとして取りまとめています。

情報発信のため、「生命のにぎわい調査団」のホームページを開設し、毎月の生物報告やその分析結果をとりまとめたマップ、調査対象生物の生態や見分け方、生物多様性に関わる企画等の情報提供を行っています。

また、「生命（いのち）のにぎわい通信」を6

回発行し、生物報告の分析結果と生物多様性の保全に向けた取り組みの紹介、県内に生育・生息している希少種や外来種の説明、生物多様性センターからのお知らせなどの情報も提供しています。

この通信は、調査団員に配布するほか、生物多様性に関連する各シンポジウムの参加者へ配布しています。

(3) フォーラムや研修会の開催

調査団員の知識向上（本県の自然や調査対象生物の見分け方・見つけ方を学んで生物報告の情報の正確性を向上させる）のための研修の機会とし

て、平成21年1月にこれまでの調査結果の検討などを行う「生命のにぎわい調査フォーラム」を、3月に現地研修会を開催しており、今後も続けていきます。

①生命のにぎわい調査フォーラム

平成21年1月31日（土）、団員41名参加。
研修内容：自然環境と生物多様性、調査団の目的報告状況、動物を探そう等

②現地研修会

平成21年3月7日（土）団員28名参加。
研修内容：トウキョウサンショウウオの卵の見分け方等（匝瑳市八日市場にて開催）



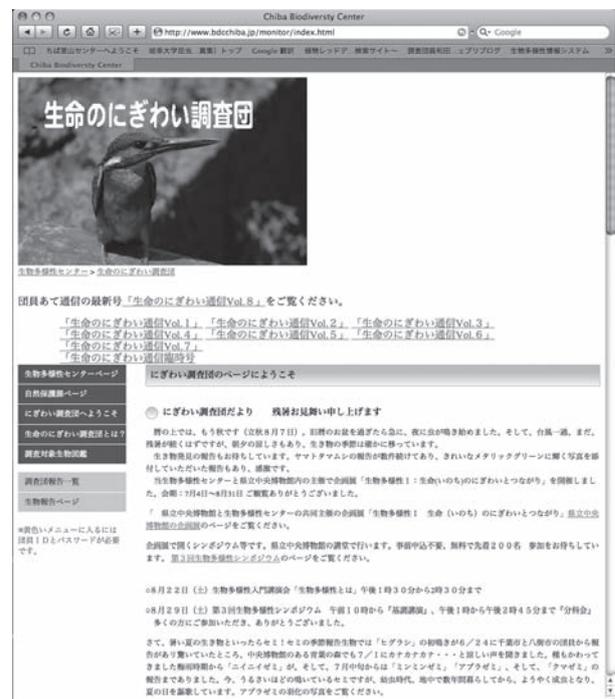
現地研修会のようす



ウグイス初鳴きマップ



ツバメ初見マップ



生命（いのち）のにぎわい調査団のページ
URL <http://www.bdcchiba.jp/monitor/>

ニュースレターの発行

広報事業

○ 生物多様性ニュースレターの発行

生物多様性センターでは、生物多様性についての理解の促進や生物多様性ちば県戦略の普及啓発、生物多様性センターの取り組みに関する情報発信などを行うため、ニュースレター「生命（いのち）のにぎわいとつながり」を1年間に6回程度発行しています。

紙面は、A4 カラー印刷の4ページ構成で、巻頭の生物多様性に関する特集や、生物多様性の保全に向けた取組の紹介、千葉県に生育・生息している希少種や外来種の紹介、生物多様性センターからのお知らせなどを内容としています。

印刷部数は、3,500部で、千葉県内の図書館や市町村に配布するほか、生物多様性に関連する各種イベントにおいても配布しています。

ニュースレターは生物多様性センターのウェブページ（次ページ参照）からもご覧になれます。



ニュースレター『生命のにぎわいとつながり』

平成 20 年度の発行実績

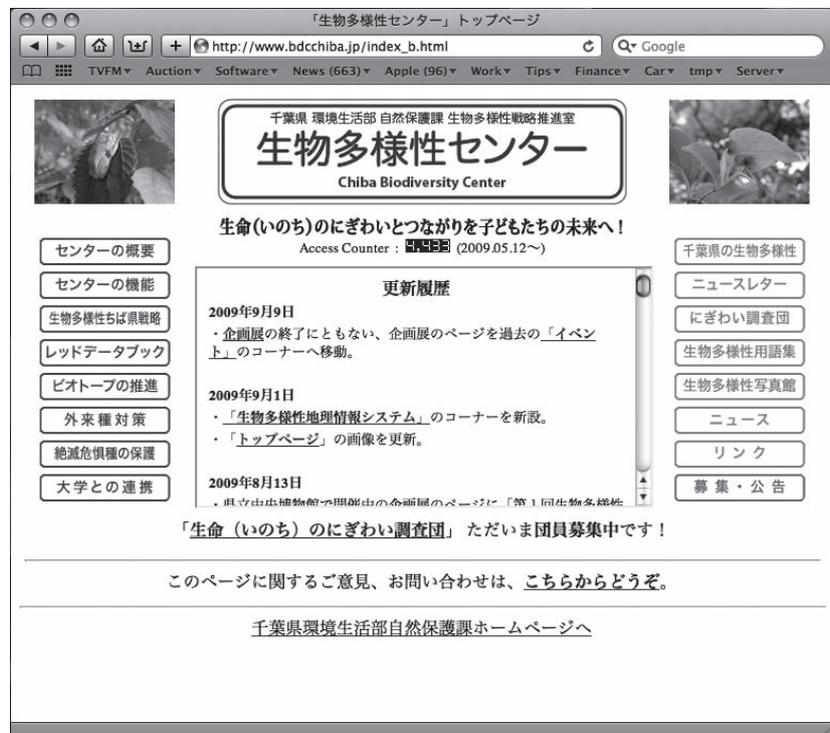
発行日等	主な内容
No. 8 H20年5月22日	・特集「生物多様性ちば県戦略がスタートします！」 ・里山シンポジウムから生物多様性ちば県戦略、そして世界のサステナビリティへ ・生物多様性モデル事業補助金等の募集
No. 9 H20年7月31日	・特集「外来動物の話～日本の野山にいないはずのアライグマ～」 ・特定外来生物ってなに？ ・～生物多様性モニター～『生命のにぎわい調査団』の仲間を大募集！
No. 10 H20年10月1日	・特集「シャープゲンゴロウモドキの絶滅が意味すること」 ・小さな湿地に思うこと（船橋芝山高校）
No. 11 H21年1月1日	・特集「オオムラサキ復活に向けて（水上小学校）」 ・学校ビオトープフォーラムの報告 ・生命のにぎわい調査フォーラムのお知らせ
No. 12 H21年3月31日	・特集「房総の早春の山を歩いてきました」 ・にぎわい調査団の春の観察会を開催しました。 ・夷隅川流域での取り組みを紹介します。

○ 生物多様性センターウェブページの運営

生物多様性センターウェブページは、生物多様性センターの取り組みを、多くの方に伝えることを目的に、平成 20 年 5 月に公開しました。

これまでに項目の追加や記事の更新・修正などを月に 2～3 回のペースで行い、内容も次第に充実してきました。トップページのアクセス数も、最近では月に 1,000 件を超えるようになりました。

サイトを置くサーバは、メールの添付ファイルの最大容量やセキュリティ上の問題を解決するため、外部の管理会社に委託契約をしています。



トップページ画面 (<http://www.bdcchiba.jp/>)

トップページの各項目の主な内容

- ・センターの概要 : 生物多様性センター発足の経緯、問い合わせ先等について記述
- ・センターの機能 : 生物多様性センターの 5 つの機能を機能図とともに説明
- ・生物多様性ちば県戦略 : 自然保護課の生物多様性ちば県戦略のページへのリンク
- ・レッドデータブック : レッドデータブック作成の意義、既刊のレッドデータブック、レッドリストの紹介等
- ・ビオトープ推進事業 : ビオトープ推進についての取り組みについて紹介
- ・外来種対策 : 外来種問題への取り組みについて紹介
- ・絶滅危惧種の保護 : シャープゲンゴロウモドキやヒメコマツなど絶滅危惧種の保護対策について紹介
- ・生物多様性モデル事業 : 生物多様性モデル事業についての説明・紹介のページ
- ・大学との連携 : 千葉県と生物多様性に関する連携協定を結んでいる 6 大学の取り組みについて紹介
- ・千葉県の生物多様性 : 千葉県の生物多様性に関するトピックス的な話題を分かりやすく紹介
- ・ニュースレター : 「生物多様性ちば ニュースレター」の紹介ページ
- ・にぎわい調査団 : 「生命 (いのち) のにぎわい調査団」に関するページ
- ・生物多様性用語集 : 生物多様性に関する用語を解説
- ・生物多様性写真館 : 県内の生物多様性ホットスポットや生き物図鑑、外来種などを写真で紹介
- ・ニュース : 生物多様性に関する県内の主な動きや情報を紹介
- ・リンク : 県内外の生物多様性に関連する機関のウェブページへのリンク集

流域を一体的に捉えた生物多様性の保全・再生

夷隅川流域における生物多様性保全再生事業

1 事業の概要

夷隅川は県内最大 299.4km² の流域面積をもつ二級河川です。上流部は、房総半島の中でも多くの自然が残されている地域で、ミヤコタナゴやトウキョウサンショウウオを始めとする多くの希少種の生息域となっています。また、河口部の両岸にはラグーン干潟が広がっており、近隣には国の天然記念物である太東海浜植物群落があります。

一方、この地域は農業や林業を生業にしてきた世帯も多く、自然と人間が共存してきましたが、近年では高齢化が進み、耕作放棄地の増加や荒れた森が増え、生物への影響も懸念されています。

そこで、地元の環境保全に取り組んでいる団体と県・いすみ市で「夷隅川流域生物多様性保全協議会」を設立し、山、川、里、海のつながりとして夷隅川流域を一体的に捉えた生物多様性の保全・再生を行うため「夷隅川流域における生物多様性保全再生事業」として様々な取り組みを行っています。

2 伝統的谷津田のミニ環境モザイクの再生

いすみ市小沢にある耕作が放棄された小さな谷津田において、荒れた水路の再生復元を行い、谷津田を貴重な生物の生息環境として保全・整備し



水路再整備のようす

ました。併せて谷津田周辺の斜面林の下草刈りや間伐も行い、春には、復活した谷津田で田植えを行いました。

こうした取り組みにより、1年前には見ることができなかったトウキョウサンショウウオの産卵を確認することができました。

3 房総丘陵地の集落の森の再生

よく手入れされた森には光がよく入る林床があり、クマガイソウなどの貴重な山野草が見られますが、近年では、人の手が入らなくなったことなどにより森が荒れ、竹が繁茂するといった事態が起きています。



森の手入れ

そこで、森の再生のため、枝打ちや間伐、竹木の伐採、作業道の整備のほか森の整備手法を学ぶ里山体験作業等を行いました。

かつてのような豊かな里山の復活にはまだまだ時間がかかりますが、光が入るようになった山で、どのように植生が変わっていくのか、参加者は今から楽しみにしています。

4 海岸清掃

夷隅川河口に広がる砂浜はサーフィンのメッカとしてだけでなく、ウミガメの産卵地としても有名です。しかし近年では、夷隅川から流出した大

量の竹木が浜に漂着し、景観上の問題だけでなく、ウミガメの産卵への悪影響も懸念されています。

そこで流竹木が散乱している夷隅川河口付近で海岸清掃を実施したところ、約300人もの方々が集まり、3トンを超える流竹木を回収することができ、海岸の自然環境を復元することができました。



浜辺の清掃作業

5 自然観察会

「地元の人でも夷隅地域の良さをよく知らない人が多い」ということから、地域の自然の豊かさをまず地元の人たちに理解してもらうため、太東海浜植物群落や太東埼燈台など地域の自然や文化に親しむ観察会を開催しました。

帰りのバスの中でお願いしたアンケートでは、「身近な自然をこれまで知らなかった。」「今回は、様々な発見があり良かった。」などの意見が多く寄せられ、いすみ地域の自然の豊かさを多くの地元の方に理解してもらうことができました。

6 いすみ根（磯根）の生物調査

いすみ根と呼ばれる夷隅川河口沖の磯根は、タコ漁や日本一のイセエビ漁の漁場として豊かな生物多様性の恵みをもたらしていますが、漁業資源以外の生物調査はこれまで積極的には行われてき

ませんでした。

そこで、磯根の多様な生物の生息状況を把握するため、「黒森出し」、「渡場モタレ」、「大谷モタレ」と呼ばれる3地点で、水中ビデオの撮影や小型動物の採捕、磯根に着生するカジメの採集などの潜水調査を行いました。

7 広報活動

いすみ地域の生き物に関する情報を集め、地域の豊かな自然の魅力を情報発信するため、生き物を紹介するホームページを立ちあげました。



いすみの生き物データベース (<http://isumi-nature.com/>)

また、協議会が取り組んできた事業について地域に報告するとともに、来場者と自然や生物についての意見交換を行う、タウンミーティングを開催しました。基調講演には、宮城県気仙沼で森、川、海の関係に目を向け、「牡蠣の森を慕う会」を仲間とともに立ち上げ、漁師による植林活動などを行っている畠山重篤氏をお招きし、海と山のつながりについてご講演いただきました。

その後、協議会の各事業の紹介を行ったり、いすみ地域の自然豊かな景観を地域振興に活かす視点から景観マップを作成した千葉大学園芸学部の研究室からの発表などを行い、最後にいすみ地域の自然についての意見交換を行いました。

里山・里海を評価する

ちばの里山・里海サブグローバル評価事業

1 事業の概要

2010年に開催される第10回生物多様性条約締約国会議（COP10）に向けて、「日本における里山・里海のサブ・グローバル評価（里山・里海SGA）」が国連大学高等研究所を中心に実施されています。

この里山・里海SGAは、里山・里海から私たち人間が受けとる様々な生態系サービス（生態系からの恵み）の価値を見極め、その現状と変化の要因を整理・分析することで、持続可能な資源利用の知恵や手法を世界に広め、人々の未来に役立てることを目的としています。

「生物多様性ちば県戦略」では、里山・里海を県内の生物多様性を保全し、持続的に利用する上で重要な場として位置づけています。そこで、里山・里海SGAに参画し、県内における里山・里海の自然環境および歴史・文化に係る資料や情報を集め、里山・里海の現状と課題の整理・分析を行い、千葉県における里山・里海に関する総合評価を実施することを目的に、「ちばの里山・里海サブグローバル評価（ちばSGA）」を行っています。

現在、千葉県の里山・里海を景観構造や都市とのかかわりに注目して類型化し、その特長を整理しています。また、この類型ごとに、農林水産や伝統文化などに関わる生態系サービス、および生態系・生物多様性を対象に、過去50年間の変化の傾向と、その変化を引き起こす直接・間接的な要因について解析を進めています。今後、これらの情報をもとに、千葉県の里山・里海の現状を評価し、将来に向けた里山・里海の持続可能な社会づくりへの提言を行っていきます。

2 経緯

○平成19年、里山・里海SGAの評議員に堂本知事（当時）、科学評価パネルメンバーに中村俊彦中央博物館副館長が就任

○平成20年9月1日付けで県プロジェクトチーム発足【環境生活部（参事1名、自然保護課5名、環境研究センター1名）、農林水産部（水産課1名、森林課1名）、県土整備部（北千葉道路建設事務所1名、成田整備事務所1名）、教育庁（中央博物館1名）】

○平成21年1月1日付けで専門家2名を任期付き職員として採用



ちばSGAプロジェクトチーム会議

3 千葉県における事業内容

○千葉県の里山・里沼・里海の保全・再生に関する政策および市民・NGO活動に係わる情報の収集・整理

○里山・里沼・里海の自然環境及び歴史・文化にかかわる資料・情報の収集保存および調査研究の実施

○里山・里沼・里海の現状と課題の整理と千葉県での評価事例の実施及び報告書の作成

○国連大学高等研究所および関東・中部クラスター会議との連携・協働

4 平成 20 年度の実績

○関東・中部クラスター会議への出席。ちば SGA の解析データを随時提供

○関東・中部クラスターレポート（ゼロドラフト）の作成

○第 1 回クラスター間会議への出席

○2009 年 3 月 8 日：宇都宮大学農学部主催第 1 回里山シンポジウム「栃木の里山の魅力と生態系の恵み」にて概要報告

○ちば SGA のゼロドラフトレポートの作成

5 今後の予定

○最終成果物

・関東中部クラスターレポート(平成 22 年 2 月)

・ちば SGA 報告書および概要パンフレットの作成(平成 22 年 6 月)

○シンポジウム等による成果の発表

・生物多様性シンポジウム第 2 回「里山里海サブグローバル評価・冬水田んぼ報告」にて進捗状況を報告(平成 21 年 7 月実施済)

・平成 22 年度にも、最終報告をするシンポジウムを予定



ジュウニヒトエと早春の里山（印西市）

里山の多様な生物や生態系は、作物の受粉を助けたり、清浄な水を供給したり、春の七草・秋の七草のように文化的な素材になるなど、私たち人間の生活に様々な恵み（生態系サービス）をもたらしています。



干潟の自然観察会（三番瀬）

人間が暮らし、利用してきた海辺を里海といいます。里海の豊かな生物は、海水を浄化したり、食材となって私たちの食卓を彩るほか、海釣りや潮干狩りなど、レクリエーションの機会も提供してくれます。

多様な主体との連携・協働

生物多様性モデル事業

1 事業の目的

生物多様性保全の問題に一番密接に関わっているのは、その地域で暮らしている人々です。「すべての県民が環境について考え、行動する」という考え方と、「あらゆる施策に環境の視点をいれる」という考えを併せた「環境自治」を目指すには、県民や NPO が保全活動等に取り組むための枠組みづくりが不可欠です。

こうした観点から生物多様性ちば県戦略では、NPO などの各種地域団体をはじめとした多様な主体との連携・協働の推進を掲げています。平成 20 年度に創設した生物多様性モデル事業はそのための事業の一つです。

2 事業の概要

生物多様性モデル事業は、生物多様性の保全・再生、持続的な利用について、先導的な取組みを行う NPO 等の地域団体及び市町村に対して交付する補助金です。

・ NPO 等を対象とした補助金

補助対象団体の要件は、NPO 法人又は社会貢

献活動を行っている非営利の任意団体のうち、千葉県内で活動していて、定款や規約を定めており団体運営や事業実施に支障のない団体であることです。

補助対象経費は備品購入費、消耗品費、会場使用料、印刷製本費等で、限度額は 1 団体あたり 50 万円となっています。また、このモデル事業の特徴として、限度額内の対象経費については団体は自己負担の必要がなく、いわゆる補助率が 10/10 であることを挙げることができます。これは、資金力が乏しい小規模の団体にとっても活用しやすい制度とするためです。

・ 市町村を対象とした補助金

市町村を対象とした補助金では、生物多様性の基本計画等の策定に資する事業のうち、住民等による会議開催に要する経費、自然環境調査や絶滅危惧種の保護・増殖活動等に要する経費、地域住民への広報に要する経費に対して補助します。補助率は 1/2、上限額は 500 万円です。

生物多様性モデル事業の概要

補助対象	補助率	上限額	対象経費
NPO等の各種団体	10/10	50万円	・会場使用料 ・活動に要する経費（消耗品費、備品購入費、図書費） ・印刷製本費
市町村	1/2	500万円	・住民等による会議開催に係る経費 ・自然環境調査や絶滅危惧種の保護・増殖活動などの専門的な調査・保全事業に係る経費 ・住民への広報等に係る経費

・平成20年度の採択団体

NPO等の各種団体を対象とした補助金では14の団体から申請があり、行政職員や博物館職員からなる選考委員会での審査を経て、以下の12団体の採択が決定されました。そして各団体の補助事業終了後に、1年間の活動報告や今後の課題等をまとめてもらいました。これらは、他の団体の活動の参考になるよう、生物多様性センターのホームページに掲載しました。

モデル事業の取組みを参考に、今後県内に生物多様性に関する様々な活動が広がっていくことを期待しています。



谷津田での自然観察

平成20年度に採択された団体（NPO等）

団体名	主な事業内容
ちば・谷津田フォーラム	生物多様性車座会議、草木染めと 展示
ちば環境情報センター	里山で描く生き物まんが体験学習
八千代市はたるの里づくり実行委員会	ヘイケボタル、ニホンアカガエル、ジャコウアゲハの保全と育成
緑の環・協議会	山砂採取跡地の水源涵養林への復元
NPOホテル野	不耕起栽培で生態系がどの程度甦るのか調査、観察
千葉まちづくりサポートセンター	千葉の貝塚群の再評価し、生物多様性に配慮したまちづくりを推進するシンポジウム開催
夷隅郡市自然を守る会	南房総「生物多様性」観察ガイドブック作成
北総里山クラブ	谷田・武西地区動植物保全
アースデイ・エブリデイ	生物多様性のポータルサイト設立、セミナー開催
グループ2000	ビオトープを通じて自然体験活動
海のもの里のもの料理研究会	千葉の生物多様性と食文化の調査、料理研究
ちば生物多様性展示実行委員会	生物多様性の表現制作と移動展示 活動

平成20年度に採択された団体（市町村）

団体名	主な事業内容
市川市	春木川、大柏川における自然環境実態調査

大学との連携

生物多様性に関する千葉県と大学との連携事業

1 連携協定の締結

平成 20 年 12 月 24 日、多様な主体との連携の一つとして、県と江戸川大学、千葉大学大学院園芸学研究科、東京大学大学院新領域創成科学研究科、東京海洋大学、東京情報大学、東邦大学との間で「生物多様性に関する千葉県と大学との連携に関する協定書」を締結しました。

締結式は、県庁知事室で、堂本暁子知事（当時）、吉田正人江戸川大学教授、菊池眞夫千葉大学大学院園芸学研究科長、福田健二東京大学大学院新領域創成科学研究科教授、高井陸雄東京海洋大学長、新沼勝利東京情報大学長、青木継稔東邦大学長が出席して行われました。

これらの大学は、これまでも県戦略の策定をはじめ、千葉県の生物多様性に関する研究を行うなど、千葉県と深いかかわりがありました。今回の連携協定の締結は、より幅広い側面から、これまで以上に連携を深めていこうとするものです。

連携項目としては、

- ① 情報の共有
- ② モニタリングの実施
- ③ 共同研究
- ④ 人的交流・人材育成

を掲げています。



連携協定書締結式

2 委託研究

連携の第一歩として、各大学に生物多様性保全のための研究を委託しました。平成 20 年度の委託は、おもに今後の予備的な研究と位置付けられます。

3 連絡会議

平成 21 年 2 月 24 日には、県と各大学の関係者による連絡会議を開催し、今後の連携のあり方について意見交換が行われました。

平成 20 年度各大学の委託研究テーマ

大学名	研究テーマ
江戸川大学	都市化が生物多様性に及ぼす影響に関する研究
千葉大学	里山における動植物個体群の生態的及び遺伝的研究
東京大学	照葉樹林帯・里山の生物多様性と持続可能な社会に関する研究
東京海洋大学	黒潮流域における魚類相のモニタリングに関する研究
東京情報大学	衛星データによる千葉県の自然環境の解析に関する研究
東邦大学	外来生物の生息状況と生態系への影響に関する研究

Ⅲ

平成 20 年度他機関への支援活動・ 研究業績等のまとめ

他機関への支援活動・研究業績等

○ 他機関への支援活動等

・ 講演・講座講師・観察会講師等

- 2008.4.15 職員能力開発センター「新採職員研修」(熊谷宏尚)
- 2008.4.24 職員能力開発センター「新採職員研修」(熊谷宏尚)
- 2008.4.26 千葉県立中央博物館「千葉県立中央博物館みんなの観察会『里のコケ』」(古木達郎)
- 2008.5.11 千葉県立中央博物館友の会「コケサークル第7回研修会『年間計画』『蘚苔類とは何か』」(古木達郎) 8名
- 2008.6.6 千葉県立中央博物館友の会「コケサークル第8回研修会『生態園の蘚苔類調査』」(古木達郎) 7名
- 2008.6.21 日本蘚苔類学会・国立科学博物館 共催「コケ類観察の基礎」(古木達郎) 21名
- 2008.7.9 千葉県環境財団「エコマインド講座『生物多様性ちば県戦略』の推進に向けて」(川瀬裕司)
- 2008.7.28 職員能力開発センター「基本研修」(熊谷宏尚) 100名
- 2008.7.29 職員能力開発センター「基本研修」(熊谷宏尚) 100名
- 2008.7.30 千葉大学大学院園芸学研究科教育研究企画委員会「千葉大学園芸学研究科セミナー」(熊谷宏尚) 20名
- 2008.7.30 八街市立図書館「夏休み子ども科学講座『食虫植物一虫を食べるふしぎな植物のひみつ』」(古木達郎) 20名
- 2008.8.5 (社) 千葉県環境保全協議会「環境問題説明会」(熊谷宏尚) 130名
- 2008.10.18 千葉県立中央博物館友の会「コケサークル第9回研修会『奥多摩の蘚苔類』」(古木達郎) 6名
- 2008.11.4 職員能力開発センター「ちば政策セミナー(北総地域)」(熊谷宏尚)
- 2009.1.25 富里のほたるを守る会「総会」(熊谷宏尚) 30名
- 2009.1.25 千葉県立中央博物館「千葉県立中央博物館大人向けおすすめ講座『コケ植物の顕微鏡観察』」(古木達郎) 14名
- 2009.2.9 千葉県立中央博物館友の会「コケサークル第13回研修会『生態園の蘚苔類調査』」(古木達郎) 9名
- 2009.2.27 (社) 千葉県環境保全協議会「君津地域部会」(熊

谷宏尚) 34名

- 2009.2.28 千葉県環境財団「第3回県民環境講座『房総の海と生物多様性』」(川瀬裕司)
- 2009.3.5 (社) 千葉県環境保全協議会「千葉地域部会」(小田島高之) 20名
- 2009.3.5 豊かな森・川・海をつくる夷隅川協議会「豊かな森・川・海をつくる夷隅川協議会に係る講演会『竹林について考える』」(北澤哲弥) 20名
- 2009.3.13 千葉県立中央博物館友の会「コケサークル第14回研修会『泉自然公園の蘚苔類』」(古木達郎) 11名

・ 作成協力等

- 2009.3. 千葉県環境生活部環境政策課「千葉県地球温暖化防止・生物多様性保全啓発 DVD 作成」(熊谷宏尚・浅田正彦)
- 2009.3. 千葉県教育庁企画管理部教育政策課「中学生用副読本『ちば・ふるさとの学び』作成」(熊谷宏尚・浅田正彦)

○ 研究業績等

熊谷宏尚

教育普及書

- 熊谷宏尚 . 2008. 生物多様性ちば県戦略がスタートします! . 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター . (8): 1-2. 千葉県, 千葉市 .
- 熊谷宏尚 . 2009. 生き物のにぎわいとつながりを取り戻す千葉県の「戦略」. In 森林環境研究会(編), 森林環境 2009 生物多様性の日本 pp.148-158. 森林文化協会, 東京都 .

道本昌信

教育普及書

- 道本昌信 . 2008. ~生物多様性モニター~「生命のにぎわい調査団」の仲間を大募集 . 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター . (9): 4. 千葉県, 千葉市 .
- 道本昌信 . 2009. 「にぎわい調査団」の春の観察会を開催しました . 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター . (12): 2-3. 千葉県, 千葉市 .

古木達郎

学術論文・学術書

Furuki, T. & P.J. Dalton. 2008. *Vandiemena ratkowskiana* Hewson (Marchantiophyta): a revised description and reassessment of its taxonomic status. *Journal of Bryology*. 30: 48-54. Maney, British Bryological Society, London.

Inoue, A., T. Furuki & R. Imaichi. 2008. Developmental morphology of irregularly-shaped gametophytes of the liverwort *Mizuttania riccardioides* (Mizutaniaceae). *Acta Phytoax. Geobot.* 59 (3): 239-247. The Japanese Society of Plant Systematics, Kyoto.

金子久男・金子和子・古木達郎. 2009. 千葉県習志野市のコケ植物. 千葉中央博自然誌研究報告. 10(2): 33-44. 千葉県立中央博物館, 千葉市.

学術報告書

古木達郎. 2009. 白井市のコケ植物. 白井市生物多様性調査報告書. 1: 7-20. 白井市, 白井市.

古木達郎. 2009. 蘚苔類 (コケ植物). 千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—植物・菌類編— 2009年改訂版. 印刷中. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉市.

教育普及書

古木達郎. 2008. 千葉県の稀少種 (千葉県レッドデータブックから)①イシモチソウ. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (8): 2. 千葉県, 千葉市.

古木達郎. 2008. 千葉県の稀少生物 (千葉県レッドデータブックから)②ニホンイシガメ. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (9): 2. 千葉県, 千葉市.

研究発表

古木達郎. 2008.08. ヒラハスギバゴケの分類学的研究. 日本蘚苔類学会第37回大会. 秋田大学, 秋田市.

庁外活動

環境省 希少野生動植物種保存推進委員

山武市教育委員会 成東・東金食虫植物群落保護検討委員会作業部会委員

山武市教育委員会 成東・東金食虫植物群落保護検討委員会委員

千葉県環境生活部自然保護課 千葉県レッドデータブック

改訂委員

千葉県環境生活部自然保護課 千葉県外来種対策 (植物)

検討委員会委員

茂原市教育委員会 鶴枝ヒメハルゼミ発生地保護協議会委員

千葉県総合企画部地域づくり推進課 北総里山会議委員

吉田明彦

教育普及書

吉田明彦. 2008. 小さな湿地に思うこと. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (10): 2-4. 千葉県, 千葉市.

吉田明彦. 2009. 『学校ビオトープフォーラム』の報告. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (11): 3-4. 千葉県, 千葉市.

忠田秀彦

教育普及書

忠田秀彦. 2008. 「特定外来生物」ってなに?. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (9): 3. 千葉県, 千葉市.

忠田秀彦. 2008. 地域文化と動植物 (①房州うちわ). 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (9): 3. 千葉県, 千葉市.

忠田秀彦. 2008. 地域文化と動植物 (②さつまいも). 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (10): 3. 千葉県, 千葉市.

忠田秀彦. 2009. 夷隅川流域での取り組みを紹介します. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (12): 3-4. 千葉県, 千葉市.

小田島高之

教育普及書

小田島高之. 2008. 宝の地図を作る. しいむじな. (20): 4. 千葉県立中央博物館 房総の山のフィールド・ミュージアム, 千葉市.

小田島高之. 2008. 衛星画像で立体視. 友の会ニュース. (65): 1. 千葉県立中央博物館友の会, 千葉市.

小田島高之. 2009. 房総の早春の山を歩いてきました. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (12): 1-2. 千葉県, 千葉市.

他機関への支援活動・研究業績等

研究発表

桑原和之・箕輪義隆・岡典弘・和仁道大・小田島高之・佐藤達夫. 2008.09. 東京湾奥部の海岸における鳥類相. 日本鳥学会 2008 年度大会. 立教大学, 池袋.

桑原和之・箕輪義隆・石川 勉・岡 典弘・和仁道大・小田島高之. 2009.02. 習志野市茜浜におけるシギ・チドリ類の個体数変動. 2008 年度モニタリングサイト 1000 海域・干潟分野シギ・チドリ類個体数モニタリング調査 モニタリングサイト交流会. 九州電力天神ビル, 福岡市.

川瀬裕司

学術論文・学術書

Kawase, H. . 2008. Reproductive ecology of the black reef leatherjacket, *Eubalichthys bucephalus* (Monacanthidae) in temperate Australia. Ichthyol. Res. . 55 (3): 294-298. 日本魚類学会.

川瀬裕司. 2008. 海洋生物の生態ビデオ映像の資料登録と活用—千葉県立中央博物館分館海の博物館の事例—. 日本生態学会誌. 58 (3): 225-230. 日本生態学会.

教育普及書

川瀬裕司. 2009. 千葉県の希少種 (千葉県レッドデータブックから)④メダカ (メダカ科). 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (12): 3. 千葉県, 千葉市.

研究発表

川瀬裕司. 2008.05. 「生物多様性ちば県戦略」の策定と千葉県生物多様性センターの役割. シンポジウム「外房地域における森里海連環学の今後の展開」. 東京大学千葉演習林, 鴨川市.

庁外活動

日本魚類学会 電子情報委員会委員長
日本学術振興会・オーストラリア科学アカデミー 特定国派遣研究者

浅田正彦

学術論文・学術書

Asada, M. and K. Ochiai. 2009. Sika deer in an evergreen broad-leaved forest zone on the Boso peninsula, Japan. Sika Deer. 385-404. Springer, Tokyo.

Yoshio M., M. Asada, K. Ochiai, K. Goka, K. Murase, T.

Miyashita and H. Tatsuta. 2008. Spatially heterogeneous distribution of mtDNA haplotypes in a sika deer (*Cervus nippon*) population on the Boso peninsula, central Japan. Mammal Study. 33: 59-69. 日本哺乳類学会.

Yoshio M., M. Asada, K. Ochiai, K. Goka, T. Miyashita and H. Tatsuta. 2009. Evidence for cryptic genetic discontinuity in a recently expanded sika deer population on the Boso peninsula, central Japan. Zool. Sci. 26: 48-53. (社) 農山漁村文化協会, 東京.

浅田正彦. 2008. 野生動物との新たな関係 [29]—外来種の排除と根絶に向けて—キョン. 農業および園芸. 84: 口絵. 養賢堂, 東京.

立田晴記・吉尾政信・浅田正彦・落合啓二・宮下直. 2008. 景観遺伝学的解析に基づく野生生物集団における遺伝的不連続性の検出方法. 生物科学. 59: 174-181. (社) 農山漁村文化協会, 東京.

教育普及書

浅田正彦. 2008. 外来動物の話～日本の野山にいないはずのアライグマ～. 生命のにぎわいとつながり 生物多様性ちばニュースレター. (9): 1. 千葉県, 千葉市.

研究発表

浅田正彦. 2008.11. (パネルディスカッション). 学校ビオトープフォーラム. 千葉県立中央博物館, 千葉市.

浅田正彦. 2009.02. 学校ビオトープの現状と課題. 第 11 回千葉県環境教育研究会発表会. ホテルポートプラザ ちば, 千葉市.

庁外活動

日本哺乳類学会 保護管理委員会シカ作業部会委員
八千代市 谷津・里山保全計画策定検討委員会委員

本田裕子

学術報告書

本田裕子. 2009. ツシマヤマネコの保護に関する意識調査結果報告. 25 pp.

研究発表

林宇一・赤池慎吾・本田裕子・永田信. 2009.03. 森林組合作業班員の就労・採用システム. 第 120 回日本森林学会大会. 京都大学, 京都市.

千葉県生物多様性センター 年報 1

平成 21 年 10 月発行

発 行 千葉県環境生活部自然保護課

編 集 千葉県環境生活部自然保護課生物多様性戦略推進室
生物多様性センター

〒260-0852 千葉市中央区青葉町 955-2 (県立中央博物館内)

電話：043-265-3601 ファクシミリ：043-265-3615

URL <http://www.bdcchiba.jp>

印 刷 株式会社 弘文社 (千葉県市川市市川南 2-7-2)
